



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the application of:

Takahisa KAGEYAMA et al.

Serial No.: Currently unknown

Filing Date: Concurrently herewith

For: ELECTRONIC APPARATUS, DATA
RECORDING METHOD FOR THE
ELECTRONIC APPARATUS, AND
STORAGE MEDIUM STORING
PROGRAM FOR EXECUTING THE
DATA RECORDING METHOD

Examiner: Currently unknown

Group Art Unit: Currently unknown

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Box Patent Application
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

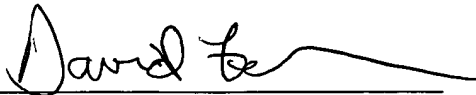
Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-237623 filed August 4, 2000, from which priority is claimed under 35 U.S.C. 119 and Rule 55.

Acknowledgement of the priority document is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Dated: August 2, 2001

Respectfully submitted,

By: 

David L. Fehrman
Registration No. 28,600

Morrison & Foerster LLP
555 West Fifth Street
Suite 3500
Los Angeles, California 90013-1024
Telephone: (213) 892-5601
Facsimile: (213) 892-5454

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

J1002 U.S. PRO
09/922076



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月 4日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-237623

出 願 人

Applicant(s):

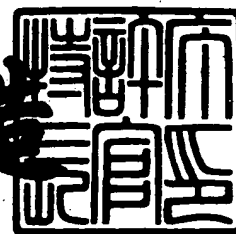
ヤマハ株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3038191

【書類名】 特許願

【整理番号】 C28714

【あて先】 特許庁長官

【国際特許分類】 G11B 19/02

【発明者】

 【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

 【氏名】 影山 貴久

【発明者】

 【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

 【氏名】 川瀬 義徳

【特許出願人】

 【識別番号】 000004075

 【氏名又は名称】 ヤマハ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100107995

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 岡部 恵行

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 056384

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9803919

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子機器

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

デジタルデータについて、予め実行制限がかけられている特定の処理を含む複数の処理を行うことが可能な電子機器において、

特定の処理に関する指示に応じて、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージを報知する報知手段と、

このメッセージが報知されたことに応じて、特定機能を設定する機能設定手段と、

設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に、報知手段の機能を停止させる手段と

を具備することを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

デジタルデータについて、予め実行制限がかけられている特定の処理を含む複数の処理を行うことが可能な電子機器において、

特定の処理に関する指示に応じて、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージを報知する報知手段と、

このメッセージが報知されたことに応じて、特定機能を設定する機能設定手段と、

設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に、報知手段の機能を停止させる手段と、

設定された特定機能を設定状態記憶手段に記録させる記録手段と
を具備することを特徴とする電子機器。

【請求項 3】

特定の処理は、外部から取り込まれたデジタルオーディオ乃至画像データをデータ記憶手段に記録する処理であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

報知手段は、特定の処理が実行されるデジタルデータの種類の基づいて、メッセージを報知することを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 5】

報知手段は、特定の処理を実行する旨或いは特定機能を設定する旨の指示に応じて、著作権に関するメッセージを画面に表示するか或いは音声で報知することを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 6】

記録手段は、設定情報の保存の指示に基づいて、設定された特定機能を設定状態記憶手段に記録させることを特徴とする請求項 2 ～ 5 の何れか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 7】

データ記憶手段及び設定状態記憶手段は、交換可能な同一の記録装置であることを特徴とする請求項 3 ～ 6 の何れか 1 項に記載の電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、電子機器、より詳細には、オーディオデータや画像データなどのデジタルデータを扱う電子機器に関する。

【0002】

【従来の技術】

現在、演奏データなどのオーディオデジタルデータの不正コピーを防止する方法としては、演奏データなどのデジタルデータについて、予め、演奏再生などの処理に必要なデータの不使用のビットにフラグを立てておく。そして、このデジタルデータを扱う機器において、処理しようとする演奏データにこのようなコピー禁止のフラグがあることを検出した場合、コピーを行わせないように、当該機器の記録機能（録音、録画など）を無効にしたり或いは制限する処理を行なっている。

【0003】

このような機能を盛り込むのは、ユーザが著作権の重みをよく知らずに、不正なコピーを行なって第三者に譲り渡したり、また、他人の著作物の一部（又は全部）を不正に流用して自己の作品を作成するなどといった不正行為を防ぐためである。

【0004】

しかしながら、著作物の複写に関する全ての行為が禁止されているものではなく、ユーザが個人的に楽しむものであれば、著作物をコピーすること自体は不正な行為ではない。よって、著作権の趣旨を理解し制限された範囲でコピーする善良なユーザに対して必要以上の制限をかけることは問題である。

【0005】

そこで、最近では、ユーザがコピーの指示を行なうたびに、注意の報知をする機器が出現してきている。このような機器では、ユーザに注意を与えるものであるが、同じユーザに同じ状況で同じメッセージを出す。しかしながら、著作権の趣旨を理解して注意をしているにも拘わらず、ユーザが機器を使いこんでいくに従って、このような注意喚起の報知が何度も出てくることは、とてもくどいものと感じてしまうことになる。また、操作するごとにその報知をクリアするという作業は、わずらわしいものであり、時間的にも行為的にも無駄なものとなる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

この発明は、このような不都合に鑑み、オーディオデータや画像データなどのデジタルデータについて記録などの処理をするに際して、デジタルデータに対する著作権等に関してユーザの意識が一度確認されれば、その後は、ユーザにわずらしさを与えることがなく、ユーザが気分よくデジタルデータを使うことができる電子機器を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

この発明の主たる特徴に従うと（以下、理解の便のため、対応する実施例の参照符号、図番又は具体的用語を括弧内に付記する。）、デジタルデータについて、予め実行制限がかけられている特定の処理〔「CD→HD記録処理」：コン

パクトディスク類（CD）からハードディスク（FD）への記録処理〕を含む複数の処理を行うことが可能な電子機器において、特定の処理に関する指示に応じて、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージ（図 6，7）を報知する報知手段（S 1 0，1 4）と、このメッセージが報知されたことに応じて、特定機能（「特殊記録許可」）を設定する機能設定手段（S 1 7）と、設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に、報知手段の機能を停止させる手段（P A 1，P B 1，Q A 3）とを具備する電子機器が提供される。

【0 0 0 8】

この発明の別の特徴に従うと、デジタルデータについて、予め実行制限がかけられている特定の処理（「CD→HD記録処理」）を含む複数の処理を行うことが可能な電子機器において、特定の処理に関する指示に応じて、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージ（図 6，7）を報知する報知手段（S 1 0，1 4）と、このメッセージが報知されたことに応じて、特定機能を設定する機能設定手段（S 1 7）と、設定された特定機能（「特殊記録許可」）に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に、報知手段の機能を停止させる手段（P A 1，P B 1，Q A 3）と、設定された特定機能を設定状態記憶手段（1 2）に記録させる記録手段（S 1 8）とを具備することを特徴とする電子機器。

【0 0 0 9】

この発明による電子機器において、上述の特定の処理は、外部（4，1 4）から取り込まれたデジタルオーディオ乃至画像データをデータ記憶手段（1 2）に記録する処理である。

【0 0 1 0】

この発明による電子機器において、報知手段は、特定の処理が実行されるデジタルデータの種類に基づいて、メッセージを報知するように構成される。報知手段は、また、特定の処理を実行する旨或いは特定機能を設定する旨の指示に応じて、著作権に関するメッセージを画面に表示するか或いは音声で報知するように構成される。

【0 0 1 1】

この発明による電子機器において、記録手段は、設定情報の保存の指示（S 1

1) に基づいて、設定された特定機能を設定状態記憶手段 (12) に記録させる。また、データ記憶手段及び設定状態記憶手段は、交換可能な同一の記録装置 (12) である。

【0012】

なお、この発明による電子機器において、機能設定手段は、特定機能の設定に対する確認の指示 (S16) に基づいて特定機能を設定するように構成したり、さらに、複数回の確認操作による指示 (S13, S16) に基づいて特定機能を設定するように構成することが好ましい。

【0013】

〔作用〕

この発明による電子機器は、データの取込み、編集、再生などの複数の処理を行うことが可能であり、これらの処理には、CD (Compact Disc) のような記録メディアに記録されているデジタルデータを電子機器に備えられたハードディスクのような記憶装置に記録するといったデジタル記録機器間同士の記録処理 (実施例の「CD→HD記録処理」) などのように、予め実行制限がかけられている特定の処理が含まれる。

【0014】

この発明の主たる特徴によると、このような特定の処理に関するユーザの指示があると、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージをユーザに報知し、このメッセージの報知により、「特殊記録許可」と呼ばれる特定機能の設定が可能になる。そして、特定機能が設定されると、設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に、報知手段の機能を停止させる。従って、特定の処理の対象となるデジタルデータの取扱いについてユーザの意識が一度確認され、特定機能が設定されると、その後は、メッセージ報知が行われないので、ユーザは、特定の処理に関して再び確認動作を行う必要がなくなる。

【0015】

この発明の別の特徴によると、特定の処理に関するユーザの指示があると、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージをユーザに報知し、このメッセージの報知により、「特殊記録許可」と呼ばれる特定機能の設定が可能になる。そし

て、特定機能が設定されると、設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に報知手段の機能を停止させるだけでなく、設定された特定機能は、ハードディスクのような設定状態記憶手段に記録される。つまり、特定機能が記憶装置に記録されると、これ以降、特定の処理の実行制限を解除しメッセージ報知機能を停止させるという機能設定状態が、電子機器の初期設定として有効化される。従って、ユーザが一旦メッセージを確認すると、電子機器の記憶装置を取り替えない限り、特定の処理ごとにメッセージが表示されるといったわずらしさを回避することができる。

【 0 0 1 6 】

この発明による電子機器における特定の処理には、CDなどの記録メディアから取り込まれたデジタルオーディオ乃至画像データ（演奏データなどの音楽データ、音声データ、映像データなど）をデータ記憶手段（12）に記録する処理が含まれる。

【 0 0 1 7 】

この発明において、メッセージの報知は、ユーザがこのような特定の処理の実行を指示した場合に、不正コピー禁止識別子があるか否かなどといった「デジタルデータの種類」に基づいて行われ、取り扱うデジタルデータの種類によって機能制限が働くようにすることができる。例えば、オーディオCDからデジタル録音する際に、当該デジタルデータに不正コピー禁止識別子があるかどうかの検出を行い、この識別子が検出された場合には、ユーザに注意メッセージを報知するように構成することができる。なお、「デジタルデータの種類」は、例示した不正コピー禁止識別子などの外、データ内に特定の種別フラグがあるもの、データが特定のフォーマットであるもの、データが特定のメディアに入っているか又は特定の通信手段で送信されてくるもの、データが特定の分野（オーディオ、画像、…）であるもの等を基準に判別する。

【 0 0 1 8 】

この発明においては、特定の処理の実行や特定機能の設定を指示した場合に、著作権に関する警告（例えば、著作権を認め注意を心がける）などのメッセージが報知される。従って、使用しようとするオーディオデータ（演奏データ、音声

データ）や画像データなどのデジタルデータに対する著作権の趣旨などに関して、著作権を認め注意を心がけるといようなユーザの意識が一度確認されていれば、その後は、確認のためのメッセージが表示されず、ユーザにわずらしさを与えることがない。なお、メッセージは、画面への表示、音声による報知、又は、両者の併用によって、ユーザに報知することができる。

【 0 0 1 9 】

この発明においては、設定された特定機能は、設定情報の保存の指示に基づいて設定状態記憶手段に記録される。つまり、メッセージ報知時に特定機能設定に対して確認を行うと、自動的に記録装置に記録されるものではなく（RAMに記憶されているだけでは、ハードディスクには記録されない）、さらに、ユーザがその指示操作を行うことによって記録装置（ハードディスク）に記録される。また、データ記憶手段及び設定状態記憶手段は、電子機器に備えられたハードディスクのように、ユーザによって交換可能な同一の記録装置とされるので、同一の記録装置（媒体）に記録されるデジタルデータに対応して特定機能を記録しておくことができる。

【 0 0 2 0 】

なお、この発明による電子機器において、特定機能の設定は、メッセージ報知の後、特定機能の設定に対してユーザによる確認操作（「了承」ボタン操作）の指示に基づいて実行させるように構成すると、特定の処理の対象となるデジタルデータの取扱いについて、ユーザの意識が一度確認された後は、メッセージ報知が行われないので、ユーザは、特定の処理に関して再び確認操作を行う必要がなくなる。また、くどく確認操作を要求されることがないので、ユーザはデジタルデータを気分よく使うことができる。

【 0 0 2 1 】

また、この発明による電子機器において、この特定機能の設定を実行（完了）するのに、さらに、ユーザによる複数回の確認操作を必要とするように構成することができる。例えば、メッセージは、所定の操作（「次へ行く」ボタンの操作）に応じて2ページ又は2回以上の段階的に表示又は音声案内がなされ、特定機能の設定をクリア（完了）して特定の処理に対する実行制限の解除を決定するに

は、ユーザは、少なくとも2回以上の入力作業（「次へ行く」及び「了承」ボタンの操作）を必要とさせる。これにより、入念な確認を経た後に、特定の処理の実行制限を解除したり、メッセージ報知を省略したりすることができる。

【0022】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しつつ、この発明の好適な実施例について詳述する。なお、以下の実施例は、単なる一例であって、この発明の精神を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

【0023】

〔システム構成〕

図1は、この発明の一実施例による電子機器のハードウェア構成を示すシステムブロック図である。このシステムは、中央処理装置（CPU）1、読出専用メモリ（ROM）2、ランダムアクセスメモリ（RAM）3、内蔵記憶装置4、パネル操作子装置5、表示装置6、音源7、ディジタル信号処理器（DSP）8、サウンドシステム9などを備え、これらの装置1～9はバス10を介して互いに接続されている。また、このシステムのバス10には、インターフェース11を介してハードディスク装置12を接続し、インターフェース13を介してディジタル機器14、アナログ機器15や、MIDI機器を接続することができる。

【0024】

システム全体を制御するCPU1は、予め用意された所定の制御プログラムに従って、主として、音楽データの取込み、編集、ミキシング、記録、再生等の種々のディジタル的な処理を中心的に行い、特に、「パネル設定処理」と名付けられた処理のうち、ディジタルデータの記録に関する各種処理を遂行することができる。ROM2には、このシステムを制御するための制御プログラムや各種テーブル、各種データが記憶されており、RAM3は、これらの処理に際して必要なデータやパラメータを一時記憶するためのワーク領域として用いられる。

【0025】

内蔵記憶装置4には、CD、CD-R（Compact Disc-Recordable）、CD-RW（Compact Disc-ReWritable）等のコンパクトディスク類のドライブの外、

光磁気 (MO) ディスクドライブ、Zipドライブや、デジタル多目的ディスク (DVD) ドライブなどの記録メディア駆動装置が用いられ、各記録メディアからデジタルデータを取り込み、或いは、各記録メディア (CDを除く) にデジタルデータを書き込むことができる。

【0026】

パネル操作子装置5は、各種の情報をシステムに入力するためにユーザにより操作されるスイッチやダイヤル等の操作子を備えた操作装置であり、操作子にはマウス等のポインティングデバイスが含まれる。表示装置6は、例えば、液晶表示器 (LCD) などのディスプレイや各種インジケータを備えており、ディスプレイ上には、ポインティングデバイス等の操作子で操作可能なカーソルやスイッチボタンなどが表示される。

【0027】

音源7、DSP8及びサウンドシステム9 (スピーカを含む) は、外部からの取込み、編集、ミキシング、記録等の種々の処理により得られたデジタル音楽データによる楽音を発生する。また、これらのデジタル音楽データは、RAM3から、内蔵記憶装置4のCDRなどの記録メディアに記録したり、或いは、インターフェース11を介してハードディスク装置12に記録することができる。なお、ハードディスク装置12は、この例では、専用トレイによりハードディスクが着脱可能なスロットイン方式でセットされる。

【0028】

また、インターフェース13を介して接続されるデジタル機器14には、このシステムと種々の情報を授受するホストコンピュータの外に、例えば、CD (CD-R, CD-RWを含む) プレーヤ、DVDプレーヤ、DAT (Digital Audio Tape) プレーヤなどのデジタルソース機器があり、ホストコンピュータやデジタルソース機器からデジタル音楽データを取り込むことができる。アナログ機器15には、実際の楽器演奏音や音声などを収録するためのマイクや、他のアナログデータ出力機器などがあり、MIDI機器16には、MIDI形式の音楽データを出力する電子楽器や電子音源などがある。

【0029】

図 2 は、この発明の一実施例による電子機器のフロントパネルの構成例（一部分）を示す。フロントパネルには、図 2 に示すように、パネル操作子装置 5 の各種操作子の外に、表示装置 6 のディスプレイ（例えば、LCD など）6 A が設けられる。図示の例では、パネル操作子として、「ドライブ切換え」スイッチ 5 1、書き込み可能なコンパクトディスク類にデジタルデータを書き込んだ後、一般の CD プレーヤで再生できる状態に仕上げるファイナライズするための「書込終了（FINAL）」スイッチ 5 2、追記を行うことができるようにトラックアットワンス（TA0 = Track At Once）モードで記録するための「途中記録（TAO）」スイッチ 5 3、ディスクアットワンス（DAO = Disc At Once）モードで新規にデジタルデータを書き込みファイナライズまで仕上げてしまうための「記録完了（DAO）」スイッチ 5 4、「新規」キースイッチ 5 5、「実行」キースイッチ 5 6、「入力」キースイッチ 5 7、上下左右の 4 つの方向キーを備えるカーソルスイッチ 5 8、データ変更ダイヤル 5 9 などが設けられている。

【 0 0 3 0 】

〔「パネル設定」処理〕

図 3 ～ 図 5 は、この発明の一実施例による電子機器において実行される「パネル設定処理」を表わすフローチャートである。このパネル設定処理は、このシステムの稼働中、所定の条件下において所定タイミング毎に周期的に起動され、パネル操作子の操作が検出されると有効になる。すなわち、この処理フローの第 1 ステップ S 1 において、パネル操作子装置 5 上の何らかの操作子が操作されたか否かを判定し、ここで、特に操作がなされなければ、このまま、この処理フローを抜け（終了し）、また、何れかのパネル操作子が操作されれば、ステップ S 2 以下の具体的な処理に入る。

【 0 0 3 1 】

ここで、この発明による電子機器は、図 3 ～ 図 5 を用いて端的に説明すると、この発明の電子機器で実行可能な複数のデジタルデータ処理のうち、コンパクトディスク類（CD）からハードディスク（HD）にデータを記録する処理〔第 1 記録モード A 選択時（S 4 → S 5）の記録処理、即ち、CD → HD 記録処理（S 6）〕のような特殊記録の処理（＝特定の処理）には、予め実行制限がかけら

れている。特殊記録について、その実行（S4→S5→D）又は許可設定（S3）のための指示がなされると、特殊記録の許可（＝特定機能）に関して注意を喚起するメッセージが報知される（S10，S14）。これに対応して、ユーザが特殊記録許可（＝特定機能）の設定を確認し「了承」を指示する（S16）と、特殊記録許可が設定される（S17）。そして、特殊記録許可の設定に基づいて、特殊記録の実行制限が解除されると共に、メッセージ報知機能が停止される。また、特殊記録許可の設定状態は、ユーザの保存指示（S11）によりデータ記録装置（HD）に記録される（S18）。

【0032】

具体的には、まず、ステップS2において、パネル操作子（5）の操作によりこの電子機器システムに関する基本的な動作機能（ユーティリティ）を設定するための画面（ユーティリティメニュー画面ともいう。以下において、単に「設定画面」ということがある。）の表示が選択された否かを判定する。なお、この電子機器においては、この設定画面を用いていつでも「ユーティリティメニュー」を読み出すことができ、このメニューの中で特殊記録許可の設定を含む各種の設定を行うことが可能である。ステップS2で設定画面の表示が選択されたと判定されたときはステップS3（図4）に進み、そうでなければ（他の操作であったときには）ステップS4に進む。

【0033】

ステップS4に進んだ場合には、第1記録モード（A）が選択されたか否かを判定し、第1記録モード（A）が選択されたと判定されたときは、第1記録モード（A）の記録画面（図示せず）をディスプレイ6A上に表示した上、順次、ステップS5の「特殊記録許可の確認等」（図8～図10）及びステップS6の「CD→HD記録処理」（図12、図13）を実行した後、このパネル設定処理を終了する。また、そうでなければステップS7に進む。ステップS7では、第2記録モード（B）が選択されたか否かを判定し、第2記録モード（B）が選択されたときは、第2記録モード（B）の記録画面をディスプレイ6A上に表示した上、ステップS8の「CDR記録処理」（図17、図18）へと進む。そうでなければステップS9に進んで、その他のパネル操作子により入力された内容に則

した処理を実行する。ステップ S 8, S 9 の処理を実行した後、このパネル設定処理を終了する。

【 0 0 3 4 】

一方、ステップ S 2 からステップ S 3 へ進んだ場合は、まず、このステップ S 3 にて、設定画面（図示せず）において「特殊記録」の許可を設定するためのボタン（このボタンは、「特殊記録」の許可が設定された後は選択操作不能とすることが好ましい。）が選択されたか否かを判定する。ここで、「特殊記録」とは、もともと著作権上不正なコピーが制限されたデジタルデータではあるが、個人的に限定して使用する場合に、この制限を解除してコピーを許すというように、実行制限がかけられたデジタルデータの記録（録音や録画）処理をいうものとする。このような「特殊記録」許可の設定が選択指示されたと判定されたときはステップ S 1 0 に進み、そうでないときはステップ S 1 1 に進む。

【 0 0 3 5 】

ステップ S 1 0 では、ディスプレイ 6 A 上に、メッセージの 1 ページ目を表示するとともに、このメッセージ第 1 頁に対して、画面の下方に「次へ行く（next）」ボタン又は「無効（cancel）」ボタンを選択可能に表示する。このメッセージ第 1 頁は、例えば、図 6 に示されるように、システムで取り扱っているデジタルデータについて著作権上の一般的な注意を喚起するものである。また、各ボタンは、パネル操作子装置 5 における方向キー（カーソルスイッチ 5 8）（或いはマウス）で何れかが選ばれて「入力（enter）」キースイッチ 5 7 が押されれると、「次へ行く」又は「無効」を決定することができるように設定されており、続くステップ S 1 2 に示すように、この電子機器のユーザに対して何れかの選択を促すものである。

【 0 0 3 6 】

「無効」ボタン又は「次へ行く」ボタンの選択操作が行われると、次のステップ S 1 3 において、ユーザにより「次へ行く」ボタンが選択されたか否かを判定する。ここで、「次へ行く」が選択されたときはステップ S 1 4 に行き、そうでないとき、つまり、「無効」が選択されたときは、このパネル設定処理を終了する。

【0037】

「次へ行く」が選択されたときは、ステップS14において、例えば、図7に示されるように、更に注意事項について了解を求めるメッセージの2ページ目を表示するとともに、特殊記録（録音）許可の設定〔つまり、特殊記録（録音）の制限（又は限定）の解除〕について最終的な確認をとるために、画面の下方に、「了承（OK）」又は「戻る（back）」の選択ができるようにボタンを設定し、続くステップS15に示すように、「了承」又は「戻る」の選択をユーザに促す。ユーザが方向キー（カーソルスイッチ58）（或いはマウス）により「了承」ボタン又は「戻る」ボタンの何れかを選んで「入力」キースイッチ57を押圧操作すると、次のステップS16において、ユーザにより「了承」ボタンが選択されたか否かを判定する。

【0038】

ここで、特殊記録（録音）許可の設定を確認して「了承」が選択されたときは、ステップS16からステップS17に進み、特殊記録（録音）許可を設定する処理が実行される。特殊記録（録音）許可の設定が完了すると、これ以降、この電子機器システムの電源が落とされるまで、この設定状態を維持し（このまま電源を切ってしまった場合は、設定状態は残らない。）、特殊記録（録音）の制限（又は限定）が解除される。また、そうではなく、「戻る」が選択されたときは、ステップS10に戻って、ディスプレイ6Aの表示を前の画面（メッセージ第1頁）に戻し、ステップS12～S16の処理を繰り返す。

【0039】

ここで、ステップS3からステップS10～S16を経てステップS17で特殊記録（録音）許可が設定された場合には、このパネル設定処理を終了する。なお、後で詳述する「特殊記録許可の確認等」（S5）の第2構成例②（図9）のステップPB4から、ステップS10～S16を経て、ステップS17で特殊記録（録音）許可が設定された場合は、ステップS6（図1）に進む。また、後で詳述する「CD→HD記録処理」（S6）における「特殊記録許可のチェック等」（Q9）の構成例④（図14及び図15）のステップQA6から、ステップS10～S16を経て、ステップS17で特殊記録（録音）許可が設定された場合

には、「CD→HD記録処理」(S6)のステップQ10(図13)に進む。

【0040】

また、ステップS3からステップS11に進んだ場合は、ユーザにより「各種設定の記録(保存)」が選択されたか否かを判定する。ここで、この「各種設定の記録」は、パネル操作子装置5を用いてこの電子機器システムに設定された状態(作業上の記憶領域であるRAM3に記録されている)をハードディスク装置12に記録することを指す。すなわち、このステップS11での判定は、この電子機器システムの各種設定に関するものをハードディスク装置12に記憶させておくかどうかを決定するものであって、各種設定には、上述した「特殊記録(録音)」の実行制限を解除する「特殊記録許可」を設定することも、当然、含まれる。

【0041】

そして、ステップS11で「各種設定の記録(保存)」が選択されたと判定されたときは、ステップS18に進み、パネル操作子5を用いてユーザによりセットされた各種設定状態は、システムに取り付けられているハードディスク装置12の着脱可能なハードディスクにより記憶(保存)される。ここでハードディスク装置12に記憶させたものは、この電子機器システムを再起動させたときに、初期設定に用いられたりする。

【0042】

従って、次に再起動したときは、システムの初期設定がハードディスクから読み出されてセットされるので、同様な設定状態が再現される。また、異なるユーザが使用してハードディスクを交換した場合は、異なる設定が可能である。これは、逆に言えば、ハードディスクが差し替えられてしまったときは、設定状態が記録された元のハードディスクに替えない限り、設定状態を再現することができないということになる。

【0043】

なお、著作権を認め注意を心がけることについて確認を行わず、「特殊記録許可」を設定していない状態で、外部からのデジタルデータの特殊記録(録音等)をしようとした場合には、後述するように、エラーメッセージの表示が行なわ

れ、そのままでは特殊記録（録音等）を行うことができない（図 8 のステップ P A 1 → P A 2 → P A 3、図 9 のステップ P B 1 → P B 2、図 1 4 のステップ Q A 3 → Q A 4）。

【 0 0 4 4 】

また、「各種設定の記録」が選択されなかったときは、ステップ S 1 1 からステップ S 1 9 に進み、その他のパネル操作子により設定入力された内容に則した処理を実行する。ステップ S 1 8、S 1 9 の処理を実行した後は、このパネル設定処理を終了する。

【 0 0 4 5 】

〔「特殊記録許可の確認等」の処理フローの構成例〕

図 8 ～図 1 0 は、それぞれ、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可の確認等に関する処理フローの第 1 構成例①乃至第 3 構成例③を示す。つまり、図 2 のステップ S 5 における「特殊記録許可の確認等」の処理については、これら各図に示される何れかの構成例①～③を採用することができる。

【 0 0 4 6 】

まず、図 8 の第 1 構成例①においては、第 1 ステップ P A 1 にて、「特殊記録（録音）」の許可が設定されているか否かを判定し、特殊記録（録音）許可が設定されていたときは、そのまま、第 1 記録モード（A）の記録画面を維持してリターンし、ステップ S 6 の「C D → H D 記録」処理へ進む。

【 0 0 4 7 】

一方、特殊記録（録音）許可が設定されていなければ、ステップ P A 2 に進み、ディスプレイ 6 A 上の第 1 記録モード（A）の記録画面において、記録（録音）処理に関する選択スイッチがオフ表示される。つまり、記録処理の実行に進むために選択されるスイッチボタンが薄く表示され、ユーザによる選択が不能とされる。次いで、ステップ P A 3 において、この記録画面の下部に、特殊記録（録音）の許可に関するエラーメッセージが、例えば、次のように表示される：

「録音するデータには、不正なコピーを禁じたものがあります。

ただし、個人的に限定した使用であれば、この電子機器システムの設定によって、記録することができます。」

【 0 0 4 8 】

そして、ステップ P A 4 に示すように、特殊記録許可の設定（記録制限の解除）に関してユーザからの入力を待機し、「パネル設定処理」のステップ S 4 に戻る。なお、ステップ P A 3, P A 4 で表示されている記録画面の中では、上述したように、録音処理に関するスイッチボタンはユーザにより選択することができないが、特殊記録の許可の設定を含む他のスイッチボタン（図示せず）は、選択可能になっている。

【 0 0 4 9 】

次に、図 9 の第 2 構成例②においては、第 1 ステップ P B 1 にて、「特殊記録（録音）」の許可が設定されているか否かを判定し、特殊記録（録音）許可が設定されていたときは、図 8 の第 1 構成例①と同様に、そのまま、第 1 記録モード（A）の記録画面を維持してリターンし、ステップ S 6 の「CD→HD記録」処理へ進む。

【 0 0 5 0 】

一方、特殊記録（録音）許可が設定されていない場合は、ステップ P B 1 からステップ P B 2 に進む。ステップ P B 2 では、ディスプレイ 6 A 上に、例えば、図 1 1 に示されるように、特殊記録（録音）の許可に関するエラーメッセージが表示され、さらに、特殊記録（録音）の許可（記録制限の解除）の設定をするか否かを選択するための「行なう」ボタン及び「行なわない」ボタンが選択操作可能に表示される。つまり、ステップ P B 3 に示すように、記録制限の解除に関して、ユーザからの選択入力を促す。

【 0 0 5 1 】

ここで、画面上の「行なう」ボタン又は「行なわない」ボタンの何れかが選択されると、次のステップ P B 4 では、「行なう」ボタンが選択されたか否かを判断する。「行なう」ボタンが選択されたときは、ステップ P B 4 から「パネル設定処理」のステップ S 1 0（図 4）に跳んで、ディスプレイ 6 A には機器設定画面が表示され、前述したステップ S 1 2～S 1 7 による「特殊記録許可」の設定を行うための処理に進むことができる。また、「行なわない」ボタンが選択されたときは、ステップ P B 4 から「パネル設定処理」のステップ S 4（図 3）に戻

る。

【 0 0 5 2 】

最後に、図 1 0 の第 3 構成例③においては、図 8 及び図 9 の第 1 及び第 2 構成例①、②で「特殊記録（録音）」の許可が設定されていた場合と同様に、そのまま、第 1 記録モード（A）の記録画面を維持してリターンし、ステップ S 6 の「CD→HD 記録」処理へ進む。第 3 構成例③を用いる場合、特殊録音許可の有無に関するチェックは、ここでは行われず、後述するように、ステップ S 6 の「CD→HD 記録」処理において行われる。

【 0 0 5 3 】

〔CD→HD 記録処理ルーチン〕

図 1 2 及び図 1 3 は、この発明の一実施例による電子機器における CD→HD 記録処理ルーチン（第 1 記録モード A）を表わすフローチャートである。この処理ルーチンは、システムのパネル設定処理のステップ S 6（図 3）において、内蔵記憶装置 4 又はデジタル機器 1 4 のコンパクトディスク（CDR、CDRW を含む。）などからハードディスク装置 1 2 のハードディスクに書込み記録する場合の処理フローの内容を表わしている。

【 0 0 5 4 】

この処理フローの第 1 ステップ Q 1 では、ディスプレイ 6 A 上の第 1 記録モード（A）の記録画面において、ハードディスク 1 2 に記録しようとするデジタルデータを取得するために、内蔵記憶装置 4 やデジタルソース機器（プレーヤ）1 4 などの記録メディア駆動装置に対して、トレイ開閉スイッチの入力があったか否かを判定し、この入力があったときは、ステップ Q 2 でトレイを開閉動作させた後、ステップ Q 3 に進み、そうでないときは直接ステップ Q 3 に進む。ここで、トレイ開閉の対象となる記録メディア駆動装置は、パネル操作子装置 5（フロントパネル）のドライブ切換えスイッチ 5 1 を操作することによって、内蔵記憶装置 4 又はインターフェース 1 3 に接続されるデジタルソース機器（プレーヤ）1 4 の何れかのドライブに切換え指定することができる。

【 0 0 5 5 】

ステップ Q 2 での具体的な動作を説明すると、指定されたドライブにおいて、

例えば、トレイが閉まっている状態で開閉スイッチが押されると、トレイを開くように動作する。もし、その時に当該ドライブが何らかの動作を行っている最中であつたならば、ドライブ自体の損傷や記録メディアの破損を防ぐために、この動作を強制的に停止させてからトレイを開くようにする。また、トレイが開いている状態で開閉スイッチが押された場合には、記憶メディアがセットされていて、もセットされていなくてもトレイを閉めるように動作する。

【 0 0 5 6 】

ステップQ3では、当該ドライブにコンパクトディスクなどの記録メディアが装着されているか否か判断する。ここで、記録メディアが装着されていない場合はステップQ1に戻り、記録メディアがセットされるまで、ステップQ1（Q2）→Q3の処理を繰り返し実行しつつ、記録メディアの待機状態となる。また、記録メディアが装着されていたりセットされると、ステップQ4に進み、記録メディアの記録状態を読み出してディスプレイ6A上に、例えば、図2のようにデータ記録リストを表示する。このデータ記録リストは、図2の表示例では、単にデジタル音楽データが記録されているトラックの番号及び曲名を表わすだけであるが、さらに、演奏時間、不正コピー禁止フラグの状態などを表示するようにしてもよい。

【 0 0 5 7 】

次のステップQ5では、カーソルスイッチ58の上下方向キーが入力されたか否かを判定する。上下方向キーが入力されるとステップQ6を経てステップQ7に進み、上下方向キーの入力がないときは直接ステップQ7（図13）に進む。ステップQ6においては、画面上のデータ記録リストに対して、点線の囲み枠FRの位置が、入力された上下何れかの方向キーの種類に応じて上又は下に移動される。このように点線囲み枠FRの位置を上下に移動することにより、操作対象トラックを選択的に指示することができる。

【 0 0 5 8 】

ステップQ7（図13）においては、データ変更ダイヤル59の入力があつたか否かを判定し、この入力があればステップQ8を経てステップQ9に進み、そうでないときは直接ステップQ9に進む。ステップQ8では、点線枠FRで選択

(指示) されたトラックについて、記録対象とするか否かを表わす記録対象設定項目(右欄)の内容を変化させる。例えば、この項目欄には、標準状態(デフォルト)では、予め、「記録対象としない」ことを示す「×」が表示されており、データ変更ダイヤル59の回転操作により、逆に「記録対象とする」ことを示す「 」(空白:無表示)となり、更に回転を続けることにより、順次、「×」→「(空白)」→「×」→「(空白)」→「×」→…というように、交互に変化させることができる。

【0059】

ステップQ9では特殊記録許可のチェック等〔後述するように、ステップP5の特殊記録許可の確認等に第1及び第2構成例①、②を採用した場合はこのステップQ9をそのまま通過し(構成例⑤)、同じく第3構成例③を採用した場合はこのステップQ9にて特殊録音許可の有無に関するチェックを行う(構成例④)。〕を行い、ステップQ9を通過した後、さらに、ステップQ10に進む。ステップQ10では、記録画面上の「無効」ボタン(図示せず)が選択されたかを判定し、「無効」ボタンが操作された場合はこのCD→HD記録処理フローを抜ける。一方、「無効」ボタンが操作されない場合はステップQ11に進む。

【0060】

ステップQ11では、画面上の「実行」ボタン(図示せず)又はフロントパネルの「実行」キースイッチ56が指示操作されたか否かを判定する。ここで、例えば、「再セット」ボタンなどが指示され、「実行」が指示されなかった場合は、ステップQ1に戻り、ステップQ1～Q11の処理を繰り返す。そして、「実行」が押された場合には、ステップQ12で、ハードディスク装置12のハードディスクに対して記録すべきトラックを指定した後、書込み処理を開始し、内蔵記憶装置4又はデジタル機器14のコンパクトディスクの「記録対象とする」とされたデジタルデータをハードディスク(12)の指定されたトラックに書き込んで行く。そして、このCD→HD記録処理を終える。

【0061】

〔「特殊記録許可のチェック等」の処理フローの構成例〕

図14及び図15は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許

可のチェック等に関する処理フローの一構成例④を示し、図 1 6 は、同じく他の構成例⑤を示す。この構成例④は、パネル設定処理のステップ S 5 の特殊記録許可の確認等に図 1 0 の第 3 構成例③を採用した場合に対応して採用され、構成例⑤は、同特殊記録許可の確認等に図 8 及び図 9 の第 1 及び第 2 構成例①、②を採用した場合に対応して採用される。

【 0 0 6 2 】

図 1 4 及び図 1 5 に示された特殊記録許可のチェック等に関する一構成例④において、ステップ Q A 1 では、例えば、図 2 のディスプレイ 6 A の画面上に表示されたデータ記録リスト中に、「記録対象とする」（右欄の項目＝「（空白）」）が選択されているものがあるか否かを判断する。ここで、「記録対象とする」ものがある場合には、ステップ Q A 2 に進んで、「記録対象とする」もののデータに、不正コピーを不許可にするフラグが含まれているか否かが判定される。この不許可フラグが当該データから検出されると、更にステップ Q A 3 に進む。

【 0 0 6 3 】

ステップ Q A 3 では、「特殊記録許可」が設定されていないかどうか判定され、「特殊記録許可」が設定されていない場合には、ステップ Q A 4 に進む。また、表示されたデータ記録リスト中に「記録対象とする」ものがない場合、不許可フラグが検出されなかった場合、或いは、既に「特殊記録許可」が設定されている場合は、ステップ Q A 1, Q A 2, Q A 3 から、直ちに、C D → H D 記録処理のステップ Q 1 0 にリターンする。

【 0 0 6 4 】

ステップ Q A 4 においては、ディスプレイ 6 A 上に、例えば、図 1 1 に示されるように、特殊記録の許可に関するエラーメッセージが表示され、さらに、特殊記録の許可（記録制限の解除）の設定をするか否かを選択するための「行なう」ボタン及び「行なわない」ボタンが指定操作可能に表示される。従って、システムは、ステップ Q A 5 に示すように、記録制限の解除をユーザが「行なう」か否かの選択の受付を行う。

【 0 0 6 5 】

ここで、画面上の「行なう」ボタン又は「行なわない」ボタンの何れかが選択

されると、次のステップQA6（図15）では、「行なう」ボタンが選択されたか否かを判断する。「行なう」ボタンが選択されたときは、ステップQA6から「パネル設定処理」のステップS10（図4）に跳んで、ディスプレイ6Aには機器設定画面が表示され、前述したステップS12～S17による「特殊記録許可」の設定を行うための処理に進むことができる。この設定画面で特殊記録許可の設定（S17：図5）が完了した場合は、再び元の記録画面に戻ってステップQ10に進む。

【0066】

また、「行なわない」ボタンが選択されたときは、ステップQA6からステップQA7に進み、画面上のデータ記録リスト中の「記録対象とする」ものを「記録対象としない」に変更し（右欄を「×」にする）、その後、CD→HD記録処理のステップQ10にリターンする。

【0067】

特殊記録許可のチェック等に関する他の構成例⑤では、この構成例⑤に対応して採用される図8又は図9に示される第1又は第2構成例①、②の機能により、パネル設定処理のステップS5の特殊記録許可の確認等が行われるので、図16に示されるように、ステップQ8からそのままステップQ10へと通過する。

【0068】

〔CDR記録処理〕

この発明の一実施例によれば、1枚のコンパクトディスク類にコピーの許可／不許可のデジタルデータを混在させて作成することができる。図17及び図18は、この発明の一実施例による電子機器におけるCDR記録処理ルーチン（第2記録モードB）を表わすフローチャートである。このCDR記録処理ルーチンは、システムの内蔵記憶装置4に記録可能なコンパクトディスクなどの記録メディア（CDR、CDRW等。代表的に“CDR”で表わしている。）を装着し、例えば、ハードディスク装置12のハードディスクに格納しているデジタルデータをコンパクトディスク記録メディアに書込み記録する場合などのパネル設定処理のステップS8（図3）における処理フローの内容を表わしている。

【0069】

この処理フローの第1ステップR1では、ディスプレイ6A上の第2記録モード(B)の記録画面において、デジタルデータを記録しようとする記録メディアCDRが装着される内蔵記憶装置4に対して、トレイ開閉スイッチの入力があったか否かを判定し、この入力があったときは、ステップR2でトレイを開閉動作させた後、ステップR3に進み、そうでないときは直接ステップR3に進む。ステップR2では、前に説明したステップQ2と同様に、例えば、内蔵記憶装置4のトレイが閉まっている状態でトレイ開閉スイッチを押すとトレイを開き(その時に何らかの動作の最中なら、装置やメディアの破損を防ぐために、装置を強制的に停止させてからトレイを開く)、また、トレイが開いている状態で開閉スイッチを押した場合は、記憶メディアがセットされていてセットされていなくてもトレイを閉める。

【0070】

ステップR3では、当該ドライブにコンパクトディスクなどの記録メディアが装着されているか否かを判断する。ここで、内蔵記憶装置4に記録メディアが装着されていない場合はステップR1に戻り、記録メディアがセットされるまで、ステップR1～R3の処理を繰り返し実行しつつ、記録メディアの待機状態となる。また、記録メディアが装着されていたりセットされると、ステップR4に進み、記録メディアの記録状態を読み出してディスプレイ6A上に、例えば、図19のようにデータ記録リストを表示する。このデータ記録リストは、図2の表示例では、単にデジタル音楽データが記録されているトラックの番号とデータの存在(「EXISTING」：ソング名欄)を表わすだけであるが、できれば、さらに、曲名、時間、録音許可状態などを表示するようにしてもよい。

【0071】

次のステップR5においては、「新規」キースイッチ55の操作入力があったか否かを判定し、「新規」操作があれば順次ステップR6、R7の処理をしてからステップR8(図18)に進み、なければ直ちにステップR8に進む。「新規」操作があった場合、まず、ステップR6にて、当該記録メディアにまだ記憶されていない最も小さなトラック番号(図19の場合、“4”)を設定して、当該番号を表示器に表示する。そして、ステップR7にて、ハードディスク装置12

のハードディスクに記録されている最も古いソングの関連情報を読み出し選択されたトラック番号の右横に表示する（図 1 9 の場合、“SONG # 1”）。この場合、必ずしも最も古いソングをあてるものではなく、当該記録メディアに記録していないものの中で、最も古いもの又は新しいものであっても、或いは、ソング名順であってもよい。

【 0 0 7 2 】

ステップ R 8 では、カーソルスイッチ 5 8 の各方向キーが入力されたか否かを判定する。何れかの方向キーが入力されるとステップ R 9 を経てステップ R 1 0 に進み、方向キーの入力がないときは直接ステップ R 1 0 に進む。ステップ R 9 においては、画面上の点線の枠 F R の位置が、入力された方向キーの種類に応じて上下左右に移動される。点線枠 F R の位置が上下に移動することにより、操作の対象となるトラックを変化することができ、左右に移動することにより、当該トラックのトラック番号欄（左欄）、ソング名欄（中欄）、コピー許可設定欄 C P （右欄の四角の枠内）を選択的に指示することができる。

【 0 0 7 3 】

ステップ R 1 0 においては、データ変更ダイヤル 5 9 の入力があったか否かを判定し、この入力があればステップ R 1 1 の処理を経てからステップ R 1 2 に進み、そうでない場合は直接ステップ R 1 2 に進む。ステップ R 1 1 では、点線枠 F R で選択（指示）された項目について内容を変化させる。例えば、トラック番号の場合は、空いているトラック番号が順次入れ替って表示される。ソング名欄については、作成された時期が近いものが、順番に入れ替って表示される。なお、この表示出現の順番は名前順（アルファベット順）でもよい。コピー許可設定欄 C P においては、図 2 の記録対象設定項目欄と同様に、標準（デフォルト）では予め「X」がはいっており、データ変更ダイヤル 5 9 の入力で「（空白）」→「X」→「（空白）」→「X」→…というように交互に変化させることができる。

【 0 0 7 4 】

C D R 記録画面において、このように、内蔵記憶装置 2 のコンパクトディスク類のトラック毎（曲毎）に、トラック番号欄やソング名欄等に加えて、コピー許

可設定欄CPを設けることにより、コピー許可設定欄CPを利用してコピービット付加の有無を選択することが可能となる。コピー許可設定欄CPの内容は、上述のように、通常のデフォルトでは禁止状態（「×」＝コピービット付加）であるが、ユーザがソング毎に許可状態（「（空白）」）とすることができる。この設定画面は、他の画面に行くなどにより一度クリアしてしまったときは、再現することができなようにしてもよいし、再度の表示が可能になるように構成してもよい。また、ハードディスク装置12にあるデータに既に禁止状態（「×」）の信号が入っている場合は、そのまま、デフォルトとして入れることができる（信号が入っていないものは「（空白）」となる。）。

【0075】

ステップR12では、記録画面上の「無効」ボタン（図示せず）が選択されたかを判定し、「無効」ボタンが操作された場合はこのCDR記録処理フローを抜ける。一方、「無効」ボタンが操作されない場合はステップR13に進む。ステップR13では、画面上の「実行」ボタン（図示せず）又はフロントパネルの「実行」キースイッチ56が指示操作されたか否かを判定する。ここで、例えば、「再セット」ボタンなどが指示され、「実行」が指示されなかった場合は、ステップR1に戻り、ステップR1～R13の処理を繰り返す。そして、「実行」が押された場合には、ステップR13で、ハードディスク装置12のハードディスクから内蔵記憶装置のコンパクトディスクへのデジタルデータの書込みを開始させた後、このCDR記録処理を終える。

【0076】

以上説明したCDR記録処理の技術的な要点は、複数のデジタルデータを読み書き可能な第1記憶手段（ハードディスク装置12）に記憶されている複数のデジタルデータを1つ以上選択する手段（R6～R7）と、選択されたデジタルデータを個々に又はグループ毎に指定する手段（R9）と、指定されたデジタルデータの記録方法（コピー許可設定欄CPの内容）を区別する手段（R9）と、区別された記録方法に応じて第2記憶手段（内蔵記憶装置4のコンパクトディスク類）に複数のデジタルデータを記憶させる手段とから成るデジタルデータ記憶装置を提供することにある。

【 0 0 7 7 】

従来の C D R 記録技術などでは、複数のデジタルデータに対してコピーの許可／不許可を一括して設定しており、一つのメディア内ですべて同一の記録方式をとってしまい、一メディア内で個々のデータの使い分けがしづらかった。これに対して、上述したデジタルデータ記憶装置では、複数のデジタルデータで C D R を焼くときなどに、コピー禁止のビットを立てるか否かを選択することが可能になるので、1枚のコンパクトディスク類にコピーの許可／不許可のデジタルデータを混在させて作成することができる。従って、一枚のメディアにコピー許可／不許可の混在したコピーができ、自由度が増すだけでなく、コピー許可／不許可を簡単に指定することができる

【 0 0 7 8 】

〔種々の実施態様〕

以上、この発明を、音楽データを取り扱う電子機器の実施例について説明したが、音楽データに限らず、音声データや画像又は映像データを扱うものにも適用することができる。また、実施例では、各種メッセージを画面に表示するものについて説明したが、音声によりメッセージを放音する方式を併用したり、或いは、音声のみによりメッセージを報知するように構成してもよい。

【 0 0 7 9 】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、C D などの記録メディアから取り込まれたデジタルオーディオ乃至画像データ（演奏データなどの音楽データ、音声データ、映像データなど）をデータ記憶手段（12）に記録する処理などの特定の処理に関して、その実行や特定機能の設定をユーザが指示すると、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージがユーザに報知され、このメッセージの報知により、「特殊記録許可」と呼ばれる特定機能の設定が可能になる。そして、特定機能が設定されると、設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限が解除されると共に、報知手段の機能が停止される。従って、特定の処理の対象となるデジタルデータの取扱いについてユーザの意識が一度確認され、特定機能が設定されると、その後は、メッセージ報知が行われないので、ユーザは、

特定の処理に関して再び確認動作を行う必要がなくなる。

【0080】

この発明によれば、特定の処理に関するユーザの指示があると、特定の処理に関して注意を喚起するメッセージをユーザに報知し、このメッセージの報知により、「特殊記録許可」と呼ばれる特定機能の設定が可能になる。そして、特定機能が設定されると、設定された特定機能に基づいて、特定の処理の実行制限を解除すると共に報知手段の機能を停止させるだけでなく、設定された特定機能は、ハードディスクのような設定状態記憶手段に記録される。つまり、特定機能が記憶装置に記録されると、特定の処理の実行制限を解除し、メッセージ報知機能を停止するという機能設定状態が、初期設定として有効化される。従って、ユーザが一旦メッセージを確認すると、電子機器の記憶装置を取り替えない限り、特定の処理ごとにメッセージが表示されるといったわずらしさを回避することができる。

【0081】

この発明によれば、メッセージの報知は、ユーザがこのような特定の処理の実行を指示した場合に、不正コピー禁止識別子があるか否かなどといったデジタルデータの種別に基づいて行われ、取り扱うデジタルデータの種別によって機能制限が働くようにすることができる。

【0082】

この発明によれば、特定の処理の実行や特定機能の設定を指示した場合に、著作権に関する警告などのメッセージが報知される。従って、使用しようとする演奏データ、音声データや画像データなどのデジタルデータに対する著作権の趣旨などに関して、ユーザの意識が一度確認されていれば、その後は、確認のためのメッセージが表示されず、ユーザにわずらしさを与えることがない。

【0083】

この発明によれば、特定機能の設定は、メッセージ報知の後、特定機能の設定に対してユーザによる確認操作（「了承」ボタン操作）の指示に基づいて実行される。このように、特定の処理の対象となるデジタルデータの取扱いについて、ユーザの意識が一度確認されると、その後は、メッセージ報知が行われないの

で、ユーザは、特定の処理に関して再び確認操作を行う必要がなくなる。また、くどく確認操作を要求されることがないので、ユーザはデジタルデータを気分よく使うことができる。

【0084】

この発明によれば、この特定機能の設定の実行には、さらに、ユーザによる複数回の確認操作（「次へ行く」及び「了承」ボタンの操作）を必要とするように構成しているので、入念な確認を経た後に、特定の処理の実行制限を解除したり、メッセージ報知を省略したりすることができる。

【0085】

この発明によれば、設定された特定機能は、自動的に記録装置に記録されるものではなく、設定情報の保存の指示に基づいて設定状態記憶手段に記録される。つまり、メッセージ報知時に特定機能設定に対して確認を行った後、さらに、ユーザがその指示操作を行うことによってハードディスクなどの記録装置に記録される。また、データ記憶手段及び設定状態記憶手段は、電子機器に備えられたハードディスクのように、ユーザによって交換可能な同一の記録装置とされるので、同一の記録装置（媒体）に記録されるデジタルデータに対応して特定機能を記録しておくことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、この発明の一実施例による電子機器のシステム構成を示すブロック図である。

【図2】

図2は、この発明の一実施例による電子機器のフロントパネルの構成例（一部分）である。

【図3】

図3は、この発明の一実施例による電子機器において実行されるパネル設定処理のフローチャートの第1部分（1／3）である。

【図4】

図4は、この発明の一実施例による電子機器において実行されるパネル設定処

理のフローチャートの第 2 部分 (2 / 3) である。

【図 5】

図 5 は、この発明の一実施例による電子機器において実行されるパネル設定処理のフローチャートの第 3 部分 (3 / 3) である。

【図 6】

図 6 は、この発明の一実施例による電子機器におけるメッセージ第 1 頁の表示画面の一例である。

【図 7】

図 7 は、この発明の一実施例による電子機器におけるメッセージ第 2 頁の表示画面の一例である。

【図 8】

図 8 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可の確認等に関する処理フローの第 1 構成例①である。

【図 9】

図 9 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可の確認等に関する処理フローの第 2 構成例②である。

【図 1 0】

図 1 0 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可の確認等に関する処理フローの第 3 構成例③である。

【図 1 1】

図 1 1 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可の確認画面の一例である。

【図 1 2】

図 1 2 は、この発明の一実施例による電子機器における C D → H D 記録処理 (第 1 記録モード A) を表わすフローチャートの一部である。

【図 1 3】

図 1 3 は、この発明の一実施例による電子機器における C D → H D 記録処理 (第 1 記録モード A) を表わすフローチャートの他部である。

【図 1 4】

図 1 4 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可のチェック等に関する処理フローの一構成例④（特殊記録許可の確認等に図 1 0 の第 3 構成例③を採用した場合に対応する）の一部である。

【図 1 5】

図 1 5 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可のチェック等に関する処理フローの一構成例④（特殊記録許可の確認等に図 1 0 の第 3 構成例③を採用した場合に対応する）の他部である。

【図 1 6】

図 1 6 は、この発明の一実施例による電子機器における特殊記録許可のチェック等に関する処理フローの他の構成例⑤（特殊記録許可の確認等に図 8 及び図 9 の第 1 及び第 2 構成例①、②を採用した場合に対応する）である。

【図 1 7】

図 1 7 は、この発明の一実施例による電子機器における C D R 記録処理（第 2 記録モード B）を表わすフローチャートの一部である。

【図 1 8】

図 1 8 は、この発明の一実施例による電子機器における C D R 記録処理（第 2 記録モード B）を表わすフローチャートの他部である。

【図 1 9】

図 1 9 は、この発明の一実施例による電子機器における C D R 記録時の表示画面の一例である。

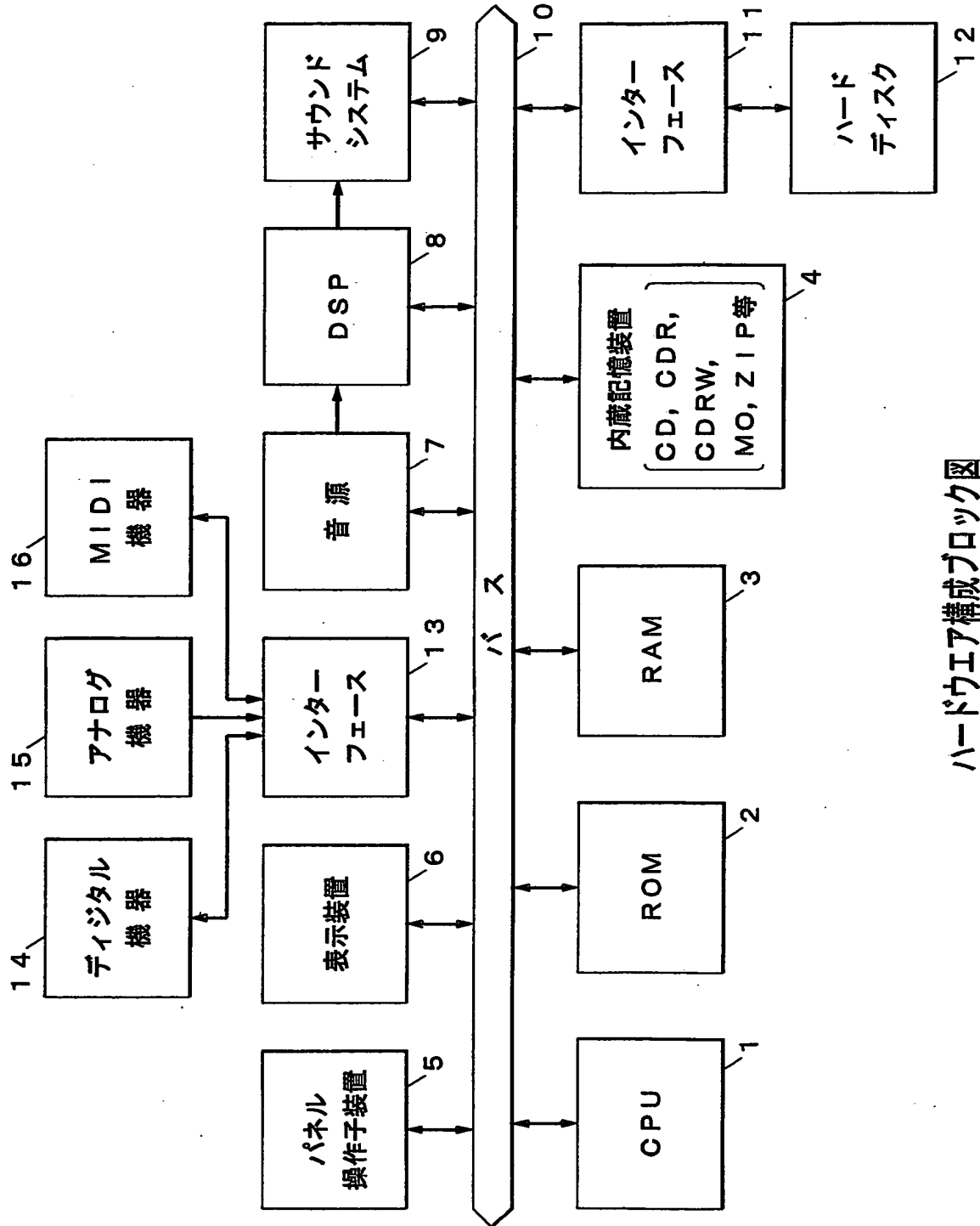
【符号の説明】

- 5 1 ドライブ切換えスイッチ、
- 5 2 「書込終了」スイッチ、
- 5 3 「途中記録」スイッチ、
- 5 4 「記録完了」スイッチ、
- 5 5 「新規」キースイッチ、
- 5 6 「実行」キースイッチ、
- 5 7 「入力」キースイッチ、
- 5 8 各方向キーを備えるカーソルスイッチ、

- 5 9 データ変更ダイヤル、
- 6 A ディスプレイ、
- F R 操作対象項目を表わす破線の枠、
- C P コピー許可設定欄。

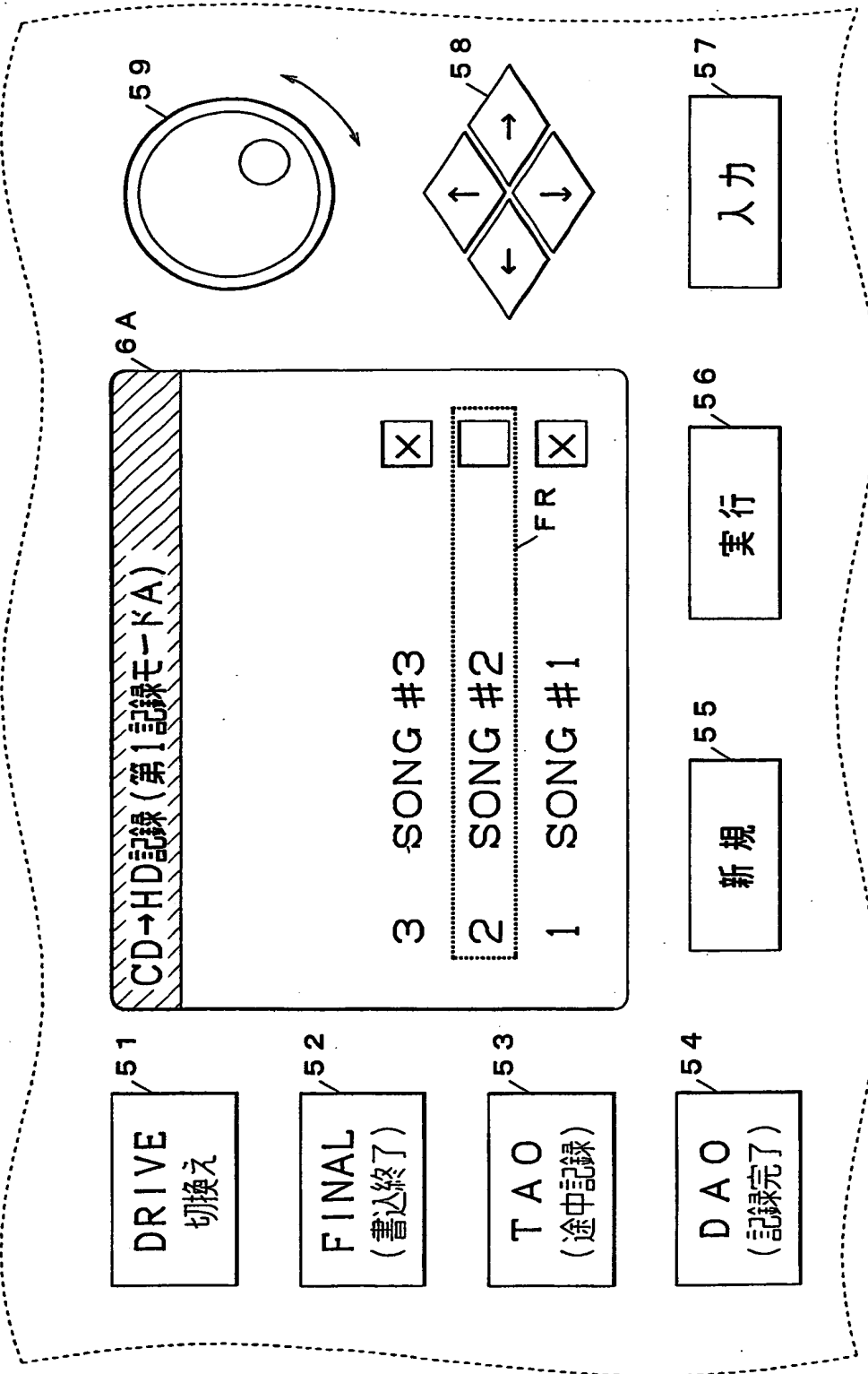
【書類名】 図面

【図 1】



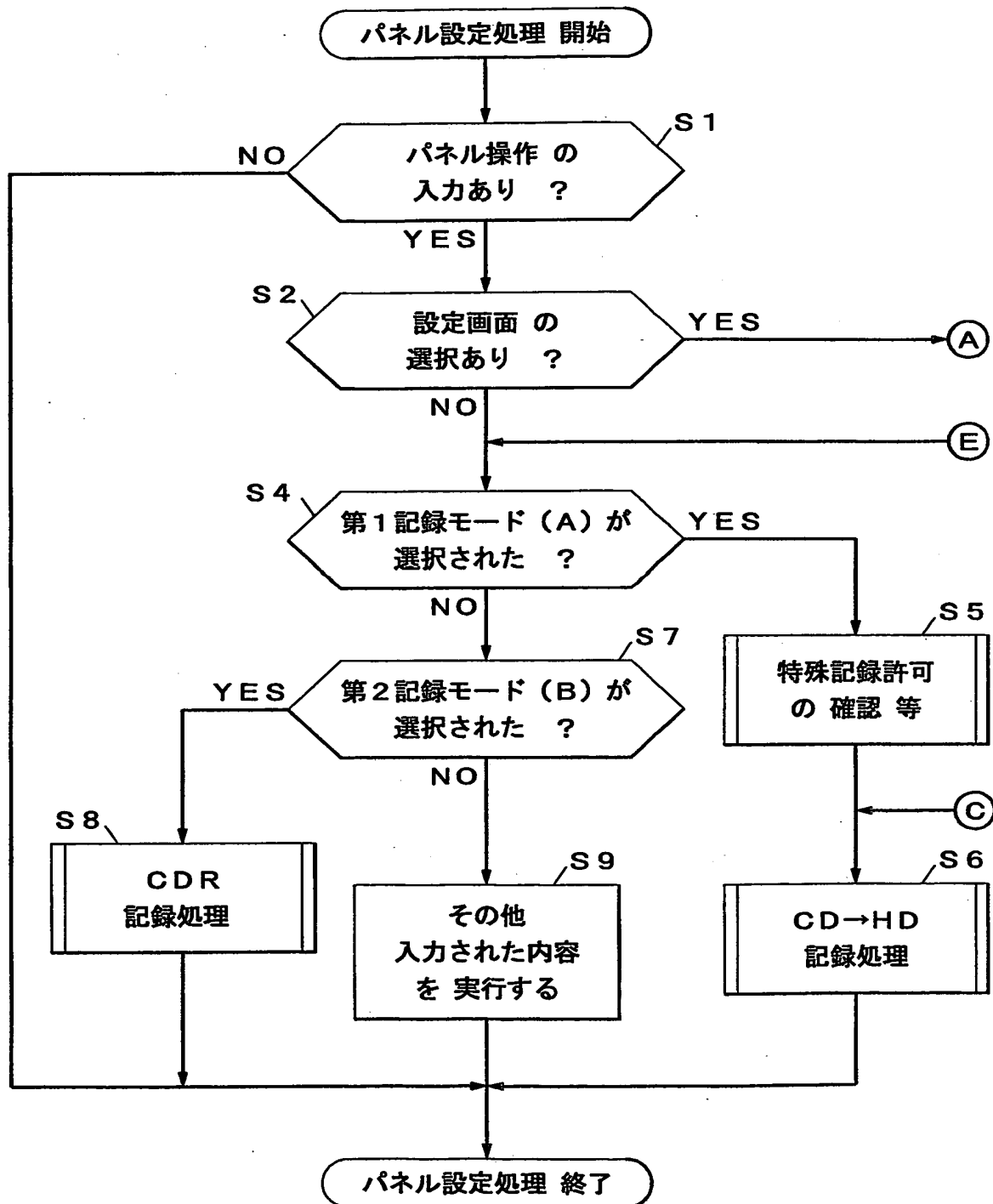
ハードウェア構成ブロック図

【図2】



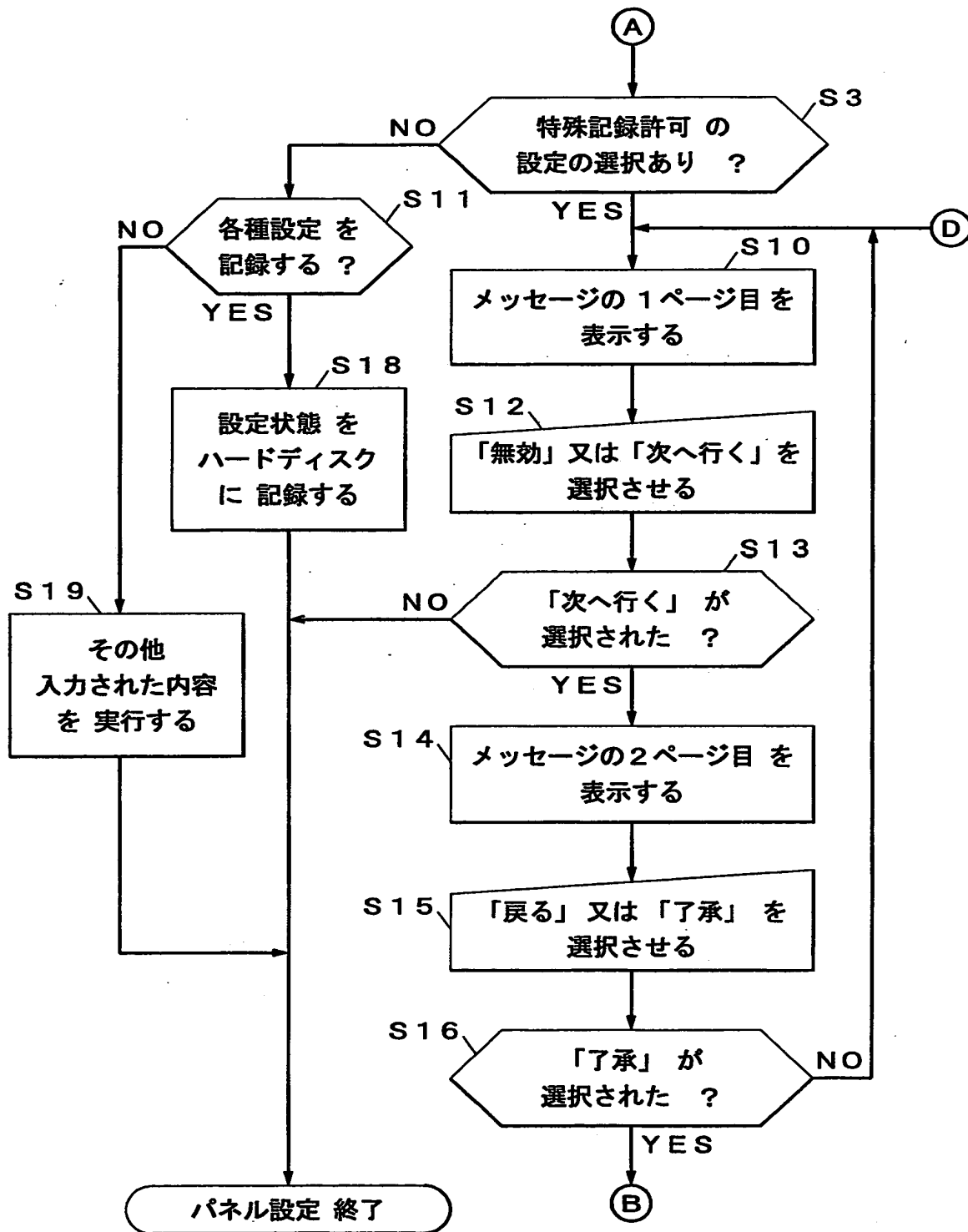
フロントパネルの構成例 (一部分)

【図 3】



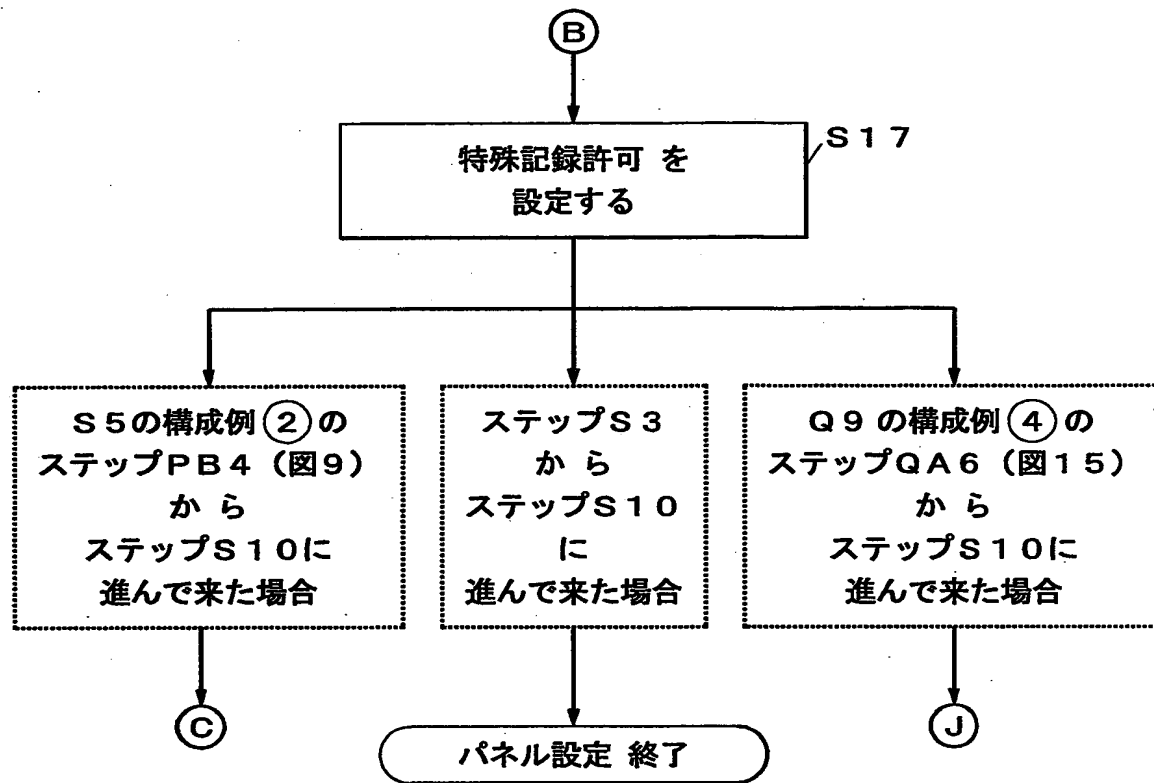
パネル設定処理〔1〕

【図 4】



パネル設定処理〔2〕

【図 5】



パネル設定処理〔3〕

【図6】

他人が作成したデータは
個人的使用に限ります。

無効 次へ行く

This is a screenshot of a message box. It contains a warning message in Japanese: '他人が作成したデータは 個人的使用に限ります。' (Data created by others is limited to personal use). Below the message are two buttons: '無効' (Invalid) and '次へ行く' (Next).

メッセージ第1頁の表示画面例

【図7】

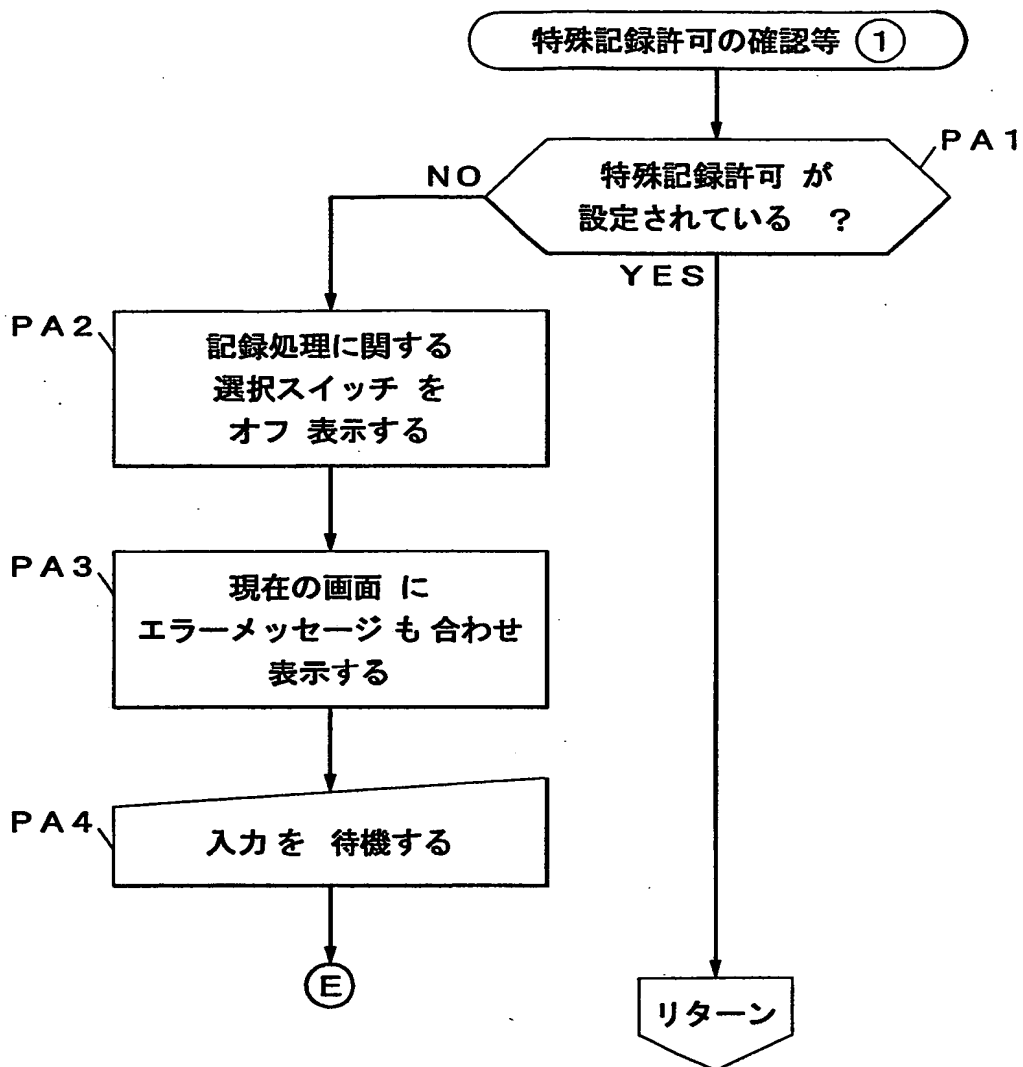
録音するにあたって
他人の権利を侵害しないよう
気をつけます。

戻る 了承

This is a screenshot of a message box. It contains a warning message in Japanese: '録音するにあたって 他人の権利を侵害しないよう 気をつけます。' (When recording, please be careful not to infringe on the rights of others). Below the message are two buttons: '戻る' (Back) and '了承' (Acknowledge).

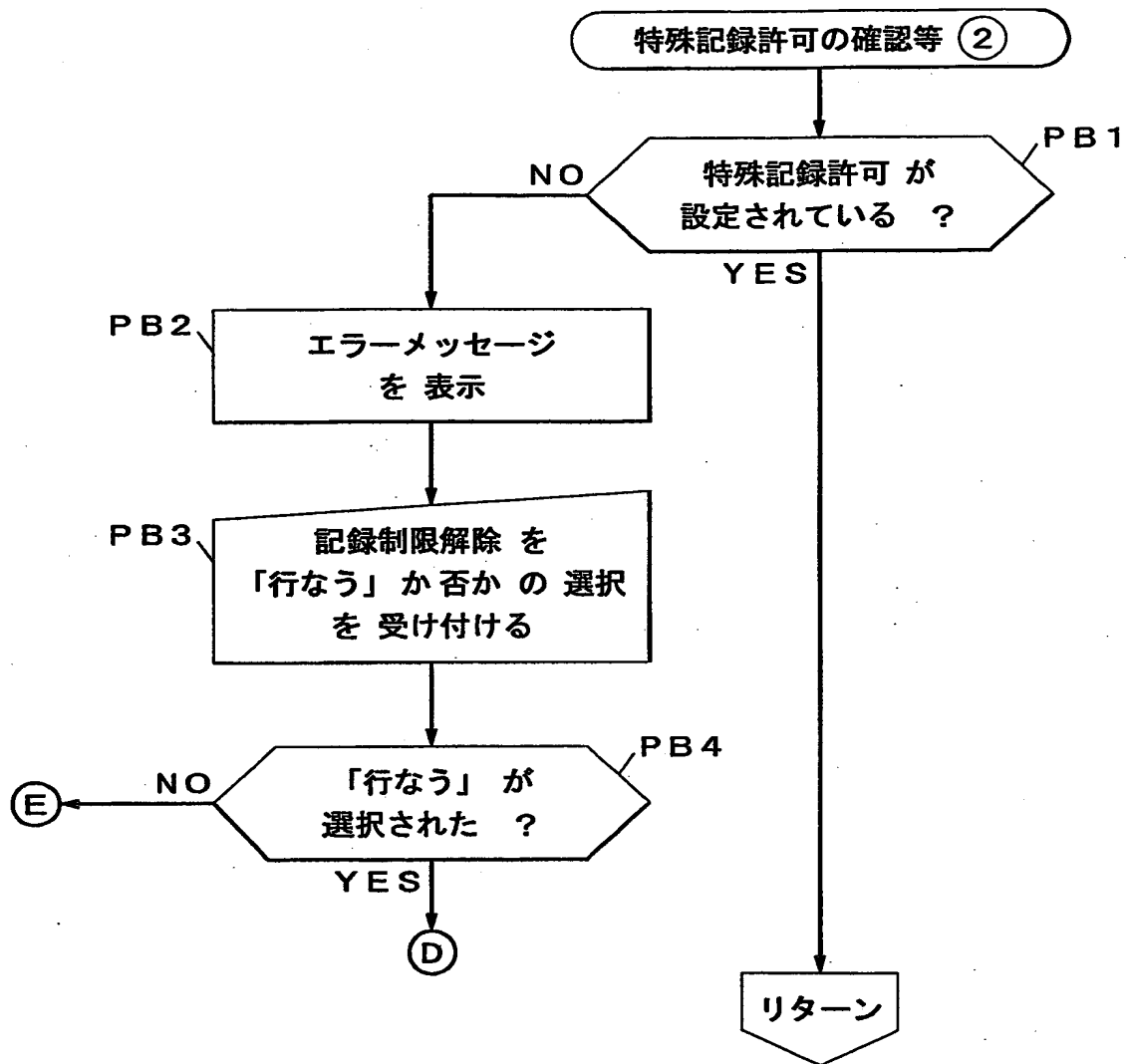
メッセージ第2頁の表示画面例

【図 8】



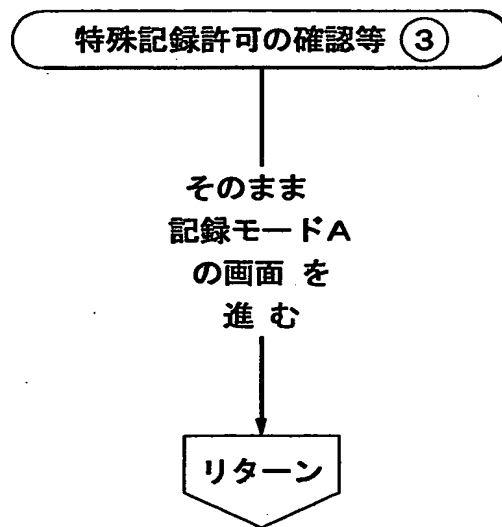
特殊記録許可の確認等〔1〕

【図 9】



特殊記録許可の確認等〔2〕

【図 1 0】



特殊記録許可の確認等〔3〕

【図 1 1】

録音するものの中に 不正なコピーを
禁じたものがあります。

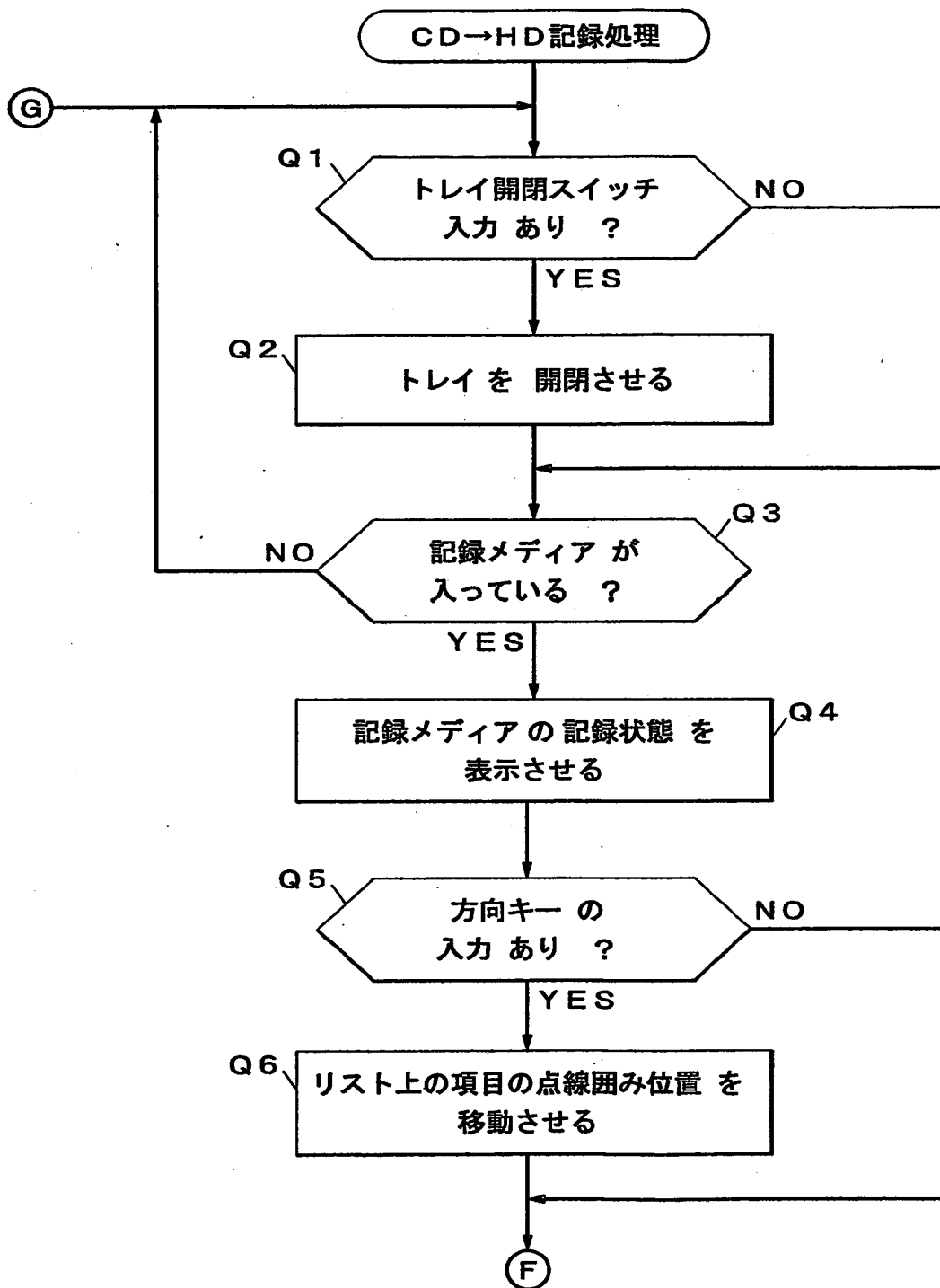
そのようなものにおいても 個人的に
限定した使用であれば 本機器の設定
によって 録音は 可能になります。

今すぐ設定を行ないますか？

行なう 行なわない

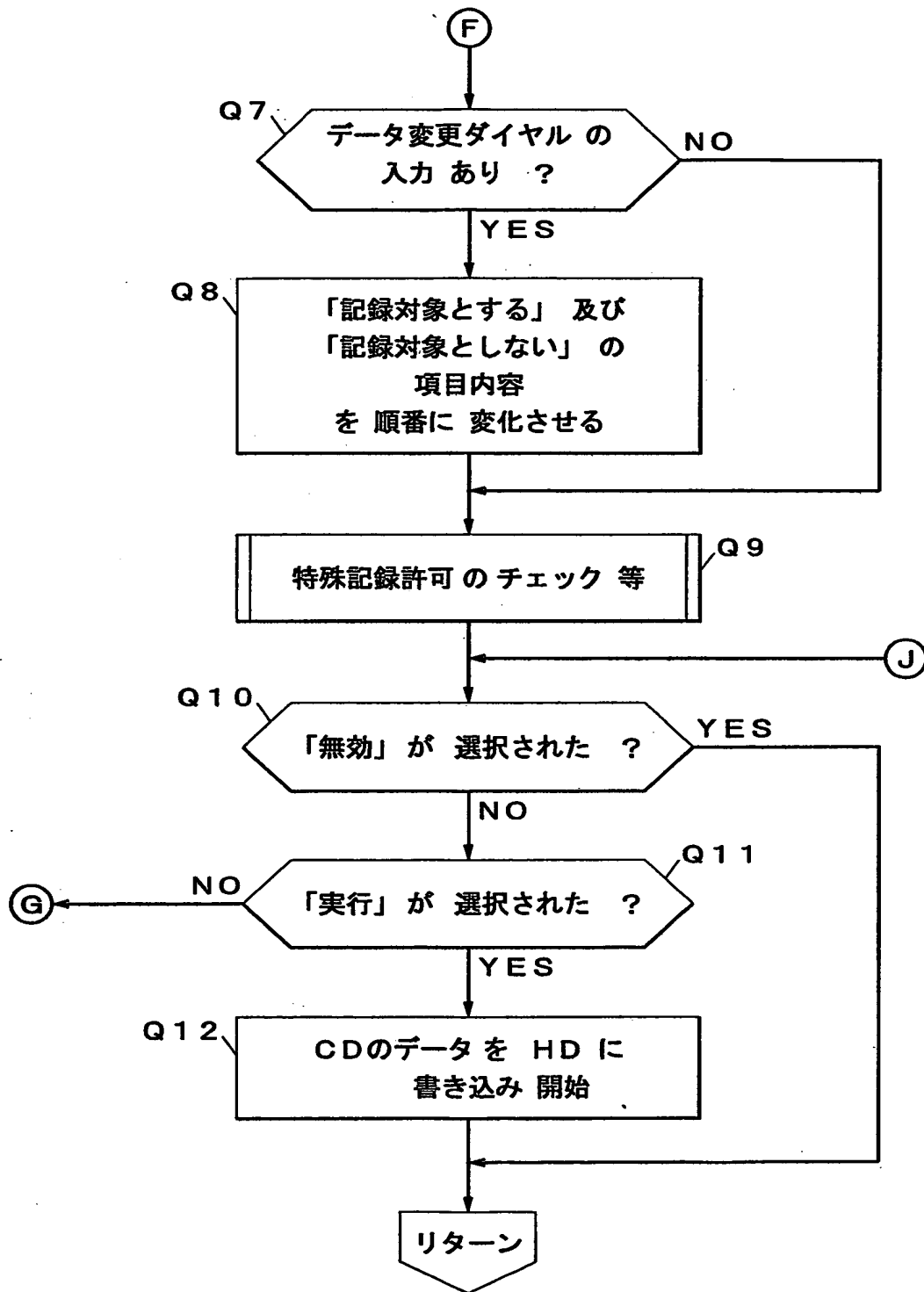
特殊記録許可の確認画面例

【図 12】



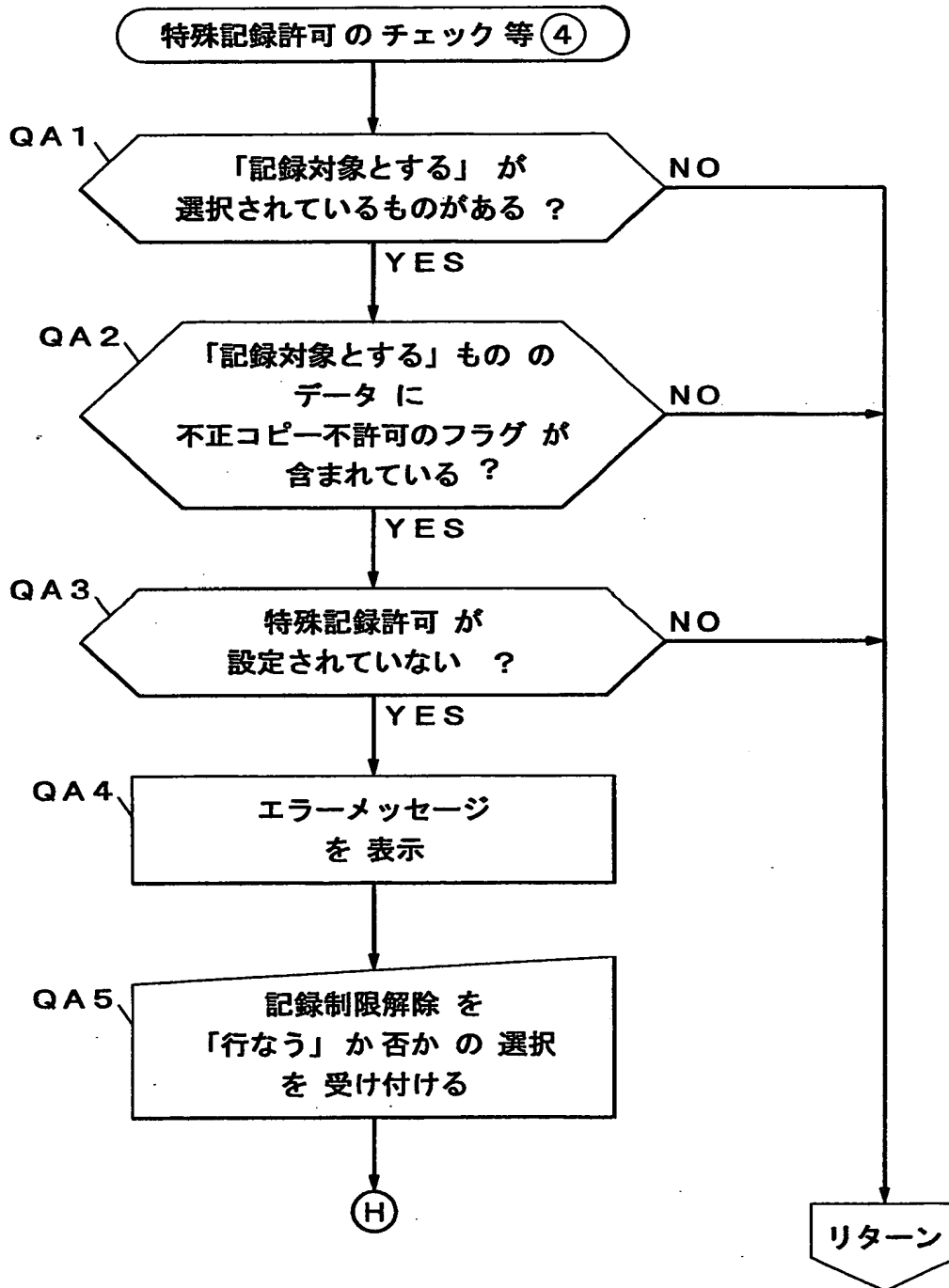
CD→HD記録処理〔1〕

【図 13】



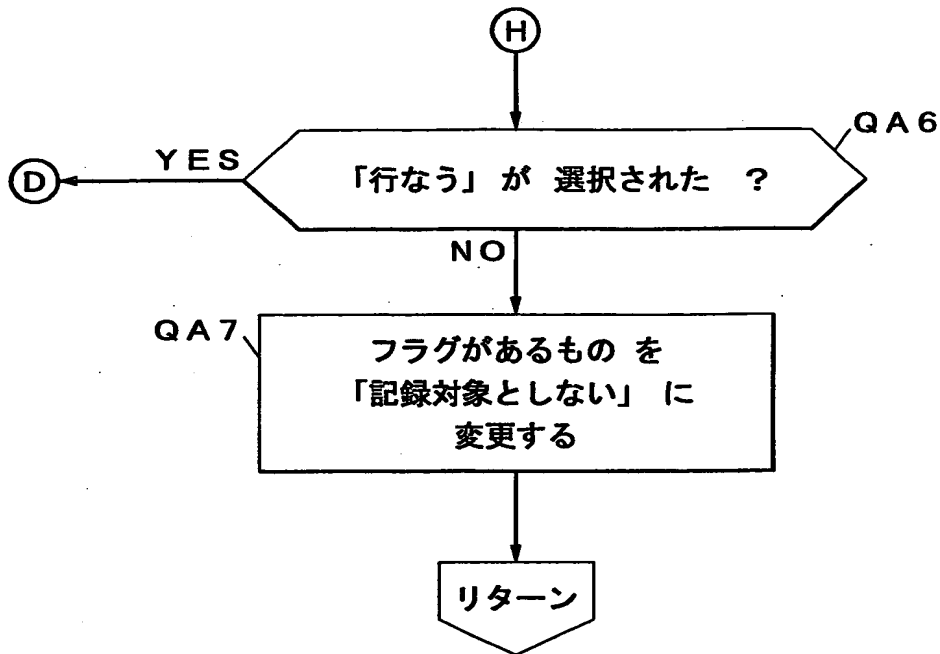
CD→HD記録処理〔2〕

【図 14】



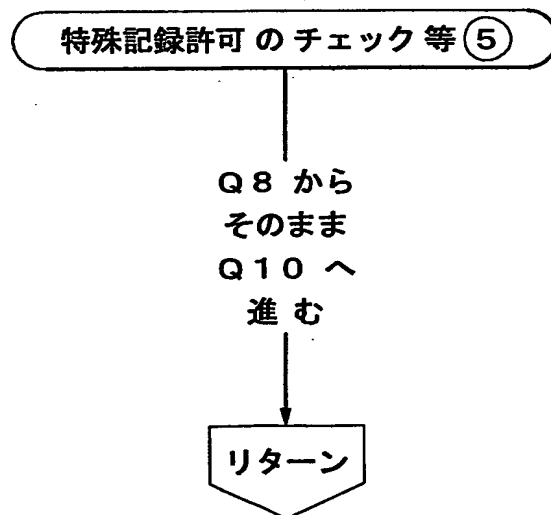
特殊記録許可のチェック等〔1〕

【図 15】



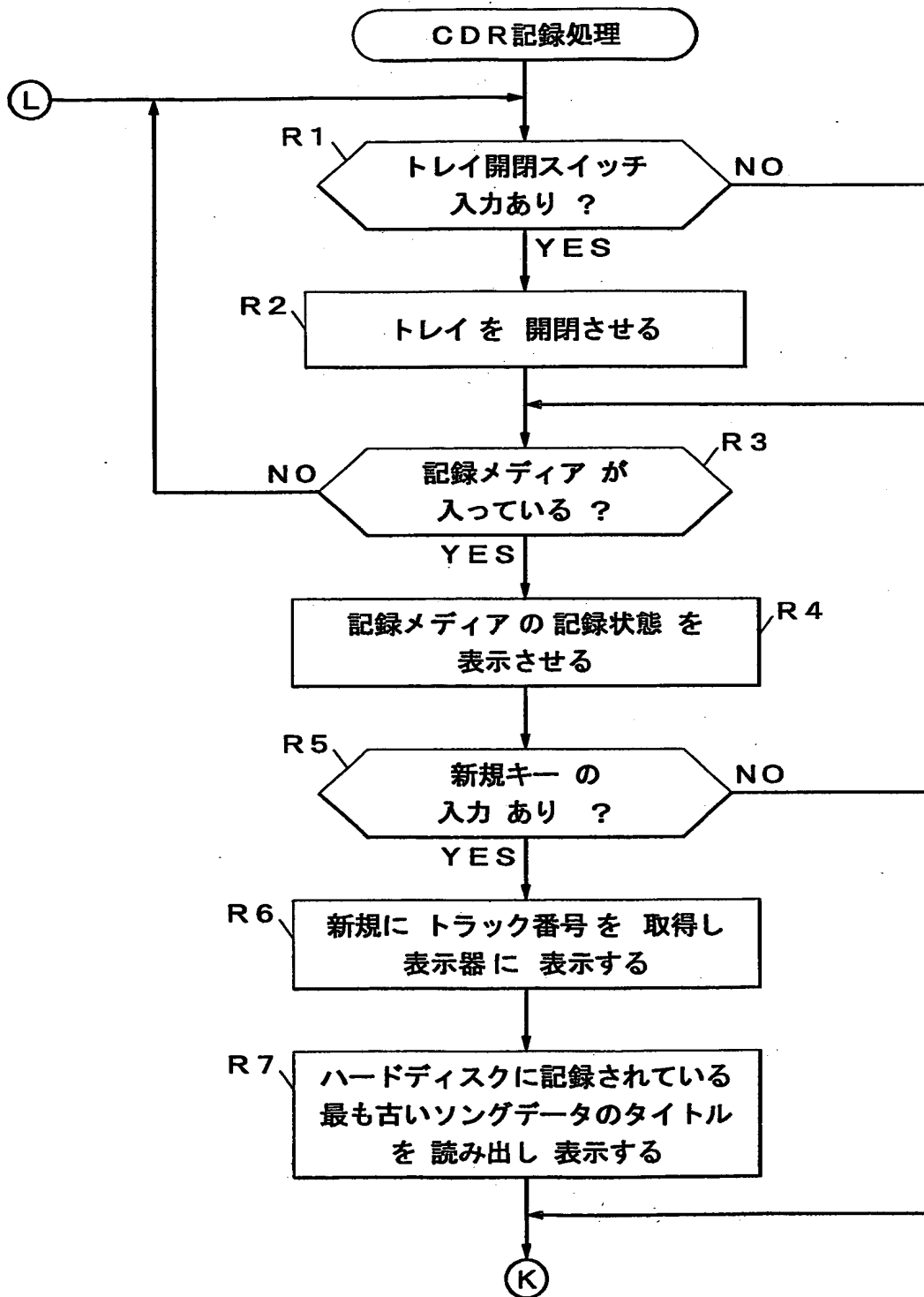
特殊記録許可のチェック等〔2〕

【図 16】



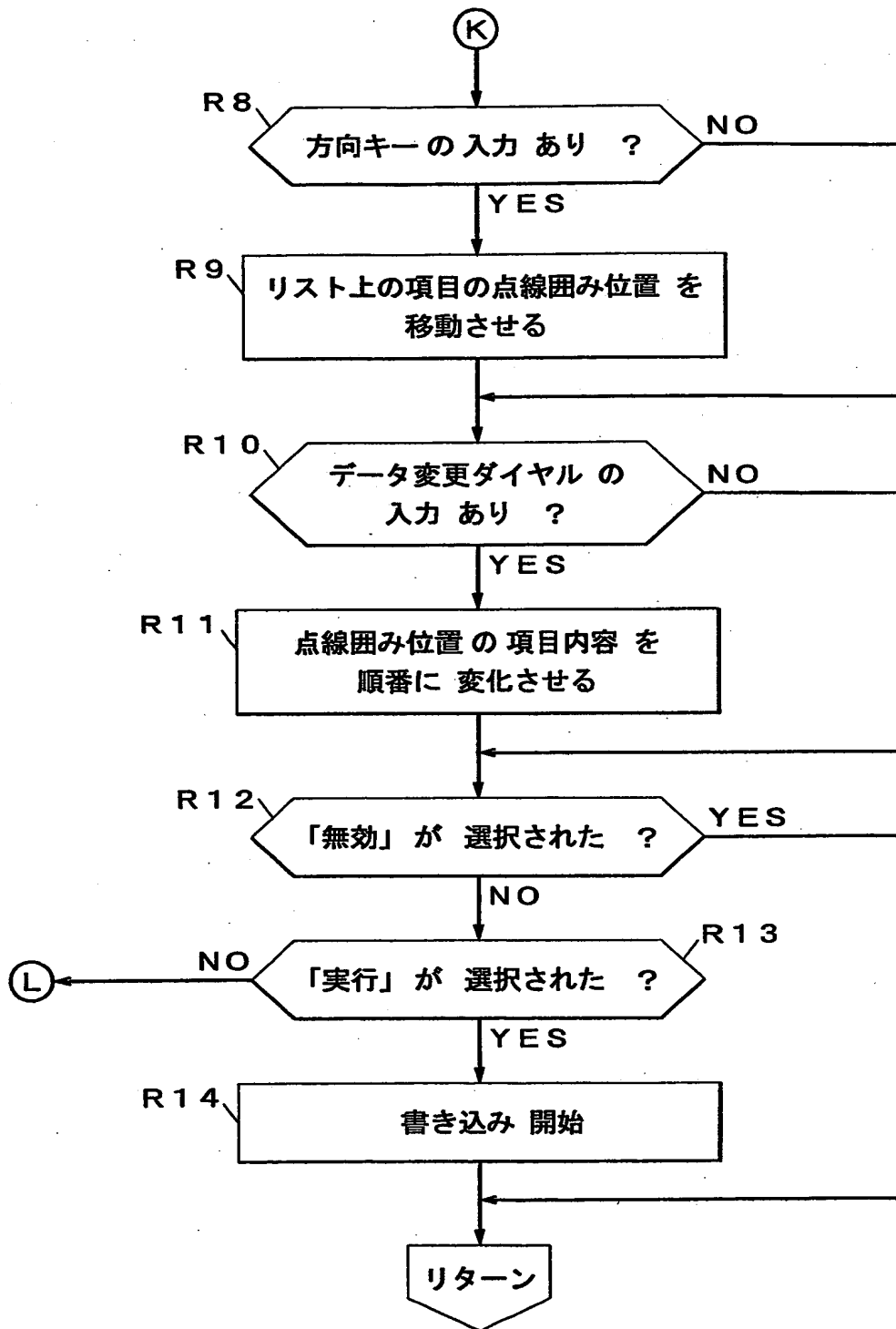
特殊記録許可のチェック等〔3〕

【図 17】



CDR記録処理〔1〕

【図18】



CDR記録処理〔2〕

【図19】

CDR記録 (第2記録モードB)		
4	SONG#1	<input checked="" type="checkbox"/>
3	EXISTING	<input checked="" type="checkbox"/>
2	EXISTING	<input type="checkbox"/>
1	EXISTING	<input checked="" type="checkbox"/>

CDR記録時の表示画面例

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルデータに対する著作権等に関してユーザの意識が一度確認されれば、以後は、ユーザにわずらしさを与えることがないようにすること。

【解決手段】 この発明の電子機器で実行可能な複数のデジタルデータ処理のうち、CDからハードディスクにデータを記録する処理のような特殊記録の処理には、予め実行制限がかけられている。特殊記録の実行(D)又は許可設定(S3)のための指示がなされると、特殊記録の許可に関して注意を喚起するメッセージが報知される(S10, S14)。これに対応して、ユーザが特殊記録許可の設定を確認し「了承」を指示する(S16)と、特殊記録許可が設定され、その後は、特殊記録許可の設定に基づき、特殊記録処理の実行制限が解除されると共に、メッセージ報知機能が停止される。また、特殊記録許可の設定状態は、ユーザの保存指示によりハードディスクに記録される(S11→S18)。

【選択図】 図4

特2000-237623

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-237623
受付番号	50000998611
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成12年 8月 7日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 8月 4日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004075]

1. 変更年月日	1990年 8月22日
[変更理由]	新規登録
住 所	静岡県浜松市中沢町10番1号
氏 名	ヤマハ株式会社